



**Guía de  
emprendimientos  
exitosos**

**APICULTURA**

**EL FEDERAL**

Suplemento de distribución gratuita con El Federal N° 213 del 5 de junio de 2008. Prohibida su venta por separado.

**8**

# LA APASIONANTE APICULTURA

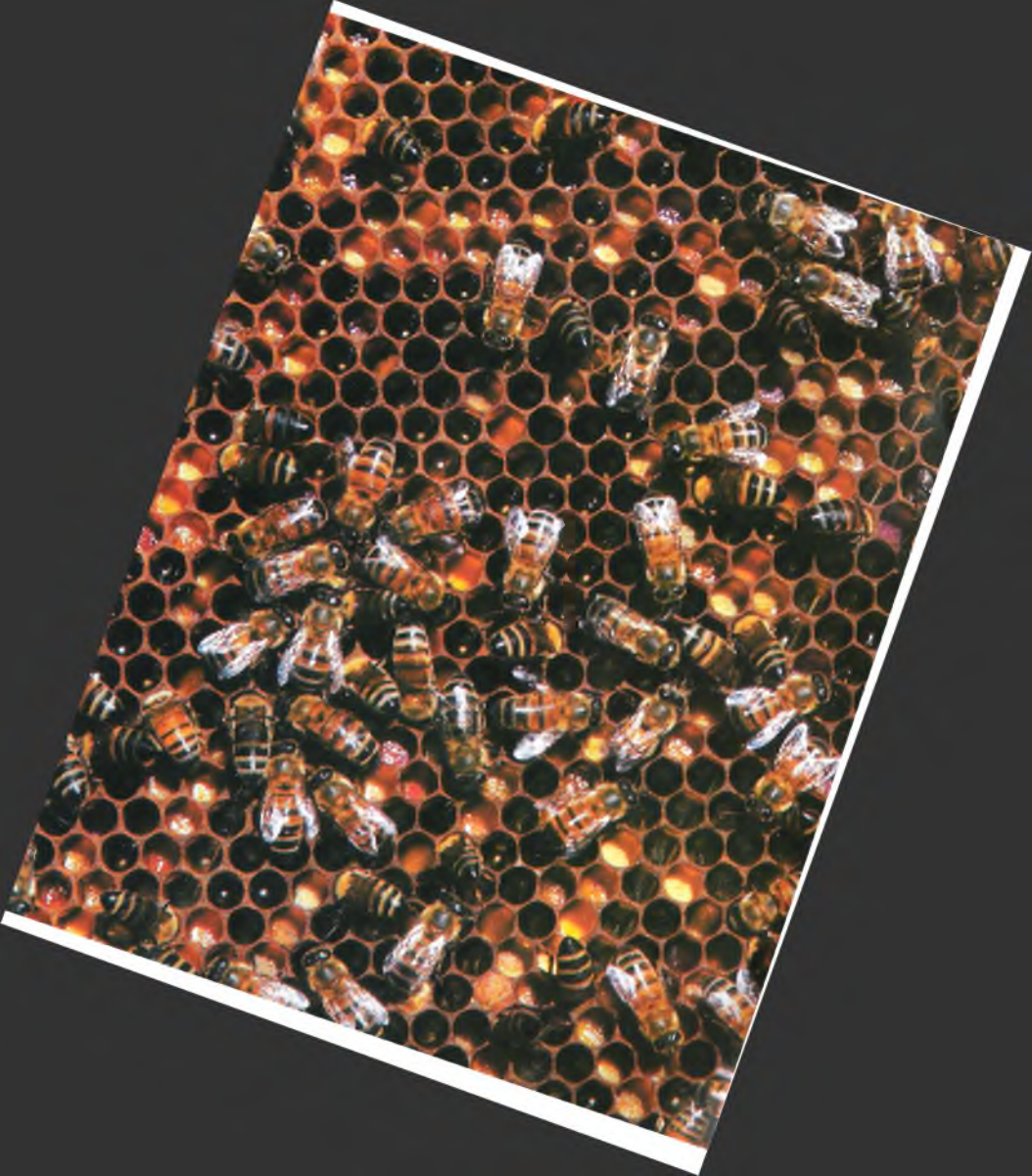
---

## UNIVERSO A RAYAS

*La diminuta abeja brinda un inmenso mundo productivo por descubrir.*

**H**asta pensarla con una mentalidad productiva, tal vez el único contacto que tenemos con la abeja es cuando la vemos trabajando en las flores, en busca del valioso néctar que luego transforma en miel, o bien cuando sentimos su aguijón, que nos hace olvidar que se trata de una maniobra de defensa personal. Pero como lo pudimos ver en la película *Bee Movie*, este pintoresco insecto tiene un amplio mundo interior y exterior. Las abejas polinizan praderas de tréboles, alfalfas y otras forrajeras y aseguran así la continuidad de los animales. Así como disfrutamos la dulzura de la miel en

infinidad de comidas, muchas cremas depilatorias, emulgentes, lápices labiales le deben la vida a la cera de abejas, lo mismo para quienes traten distintos dolores con la sustancia terapéutica llamada propóleo. Hasta el veneno de la abeja es útil para el ser humano, ya que la *apitoxina* se usa en distintas pomadas sanadoras. De ahí que el manejo productivo de las abejas tenga su propio universo, llamado apicultura, para muchos una ciencia y un arte al mismo tiempo. En cualquier caso, una apasionante actividad con gran dosis de artesanal e interesantes estímulos económicos. Ahora es cuestión de intentarlo.







# PARA EMPEZAR

## ORDEN EN LA COLMENA

La apicultura ofrece posibilidades tanto para principiantes como avanzados. Sólo se trata de entender el funcionamiento interno.

**P**ara iniciarnos en la actividad apícola sería interesante evaluar una serie de preguntas que engloban muchas posibles respuestas. La primera es establecer la cantidad de colmenas que tendremos según nuestra dedicación y disponibilidad. Podemos determinar cuatro escalas: 1) 10 a 50 colmenas, dedicación familiar de fin de semana; 2) 50 a 200 colmenas, dedicación alternativa o part-time, feriados más algunos días más; 3) 200 a 500 colmenas, dedicación exclusiva o full-time; y 4) 500 a más colmenas,

dedicación total, más el agregado de personal extra, ya estaríamos a escala industrial. Para tener una

### TIP

■ Hay colmenas llamadas "de observación", que tienen las paredes de vidrio, lo cual nos permiten observar qué hacen las abejas, ver todo el proceso durante el año. Estas colmenas tienen una piquera que conecta al exterior de la habitación que permite la normal entrada y salida de las abejas.

noción abarcativa, una colmena bien poblada cuenta con una población de 60.000 abejas, por lo

EL FACTOR TIERRA, SI BIEN TIENE UNA IMPORTANCIA RELEVANTE, NO ES LIMITANTE, PUESTO QUE, ENTRE OTRAS RAZONES, LA APICULTURA ES UNA DE LAS POCAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN LA CUAL NO ES NECESARIO SER PROPIETARIO DE LA TIERRA DONDE ASENTAR EL O LOS APIARIOS.

# UN ESTILO DE VIDA



Por Lucas Martínez

Presidente Sociedad Argentina de Apicultores (SADA)

Como toda actividad pecuaria, la apicultura (el arte de criar abejas) tiene sus altibajos, ya sea por sus rendimientos o por los precios. Hay sí un tema peculiar: la mayoría de las personas que ingresan en la apicultura se queda sorprendida por lo que significa ser apicultor y, más allá de la rentabilidad de su producción, se queda siempre formando parte de este gran sector.

Muy poco se conoce a nivel general de la gran magnitud de la apicultura argentina a nivel mundial. Un hecho que la demuestra es que en el Congreso Internacional de Apicultura – Apimondia, celebrado en Australia el año pasado-, la Argentina fue elegida como la sede para 2011.

A nivel nacional, sin embargo, la apicultura está viviendo algunos problemas, ya que en forma directa la sojización y la ganadería intensiva eliminan la flora apícola natural que nuestras abejas necesitan como insumo básico alimenticio para su mantenimiento y producción.

El sector hoy está comprometido con acciones grupales entre entidades gremiales, privadas y oficiales generando un marco de subsistencia y productividad a través de herramientas como el nuevo Proyecto de Ley Nacional Apícola y el Plan Estratégico Apícola, que hoy están siendo delineados en conjunto por el sector. Producir alimentos tiene futuro, una actividad que nos da un estilo de vida.







tanto, en un apiario de 20 colmenas existen 1.200.000 “empleados”. El paso siguiente para iniciar una actividad es adquirir cierto conocimiento previo, a través de cursos, charlas y seminarios. Una vez capacitados del medio apícola tenemos que tener en cuenta que para realizar cualquier actividad agropecuaria debemos reunir lo que en economía agraria se define como factores de la producción: tierra, capital y trabajo. De estos tres factores, el más limitante o crítico para iniciarse en apicultura sea, probablemente, el capital. El factor tierra, si bien tiene una importancia relevante, no es limitante, puesto que, entre otras razones, la apicultura es una de las pocas actividades agropecuarias en la cual no es necesario ser propietario de la tierra donde asentar el o los apiarios. Es más, no se requiere gran superficie para ello. A modo de ejemplo: un pequeño recuadro de 100 metros



cuadrados (5 x 20 metros) alcanza para albergar un colmenar de 25-30 colmenas. La abeja no conoce los límites del alambrado

perimetral, por lo tanto puede -y de hecho lo hace- ir en busca de sus alimentos (y del nuestro), polen y néctar a los campos linderos.

## DECALOGO DE VENTAJAS DE LA APICULTURA

---

1- No se necesita gran capital para comenzar. Con un número pequeño de colmenas uno puede empezar una gran empresa.

2- Puede, en un inicio, ser una actividad part-time hasta alcanzar una mayor escala.

3- Es la única actividad agropecuaria en la que no se necesita ser propietario del campo, tampoco se requiere gran superficie donde colocar las colmenas.

3- Da las posibilidades de comenzar como un microemprendimiento hasta llegar a una empresa con mercado externo.

4- Estar en contacto con la naturaleza escapando de la agobiante selva de cemento.

5- Puede acoplarse la familia y encargar una empresa familiar.

6- Permite tener tiempo libre y no estar dependiendo de rígidos horarios.

7- La crianza de abejas es la única actividad pecuaria que no necesita pensar en la alimentación ya que es la abeja la que se procura su propio alimento.

8- Posibilidades de comenzar con pequeños créditos (plan manos a la obra, por ejemplo).

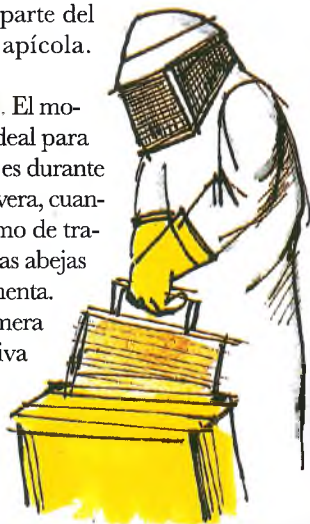
9- Englobar en una actividad un conjunto de profesiones: carpintería, botánica, climatología, veterinaria, química, entre otras.

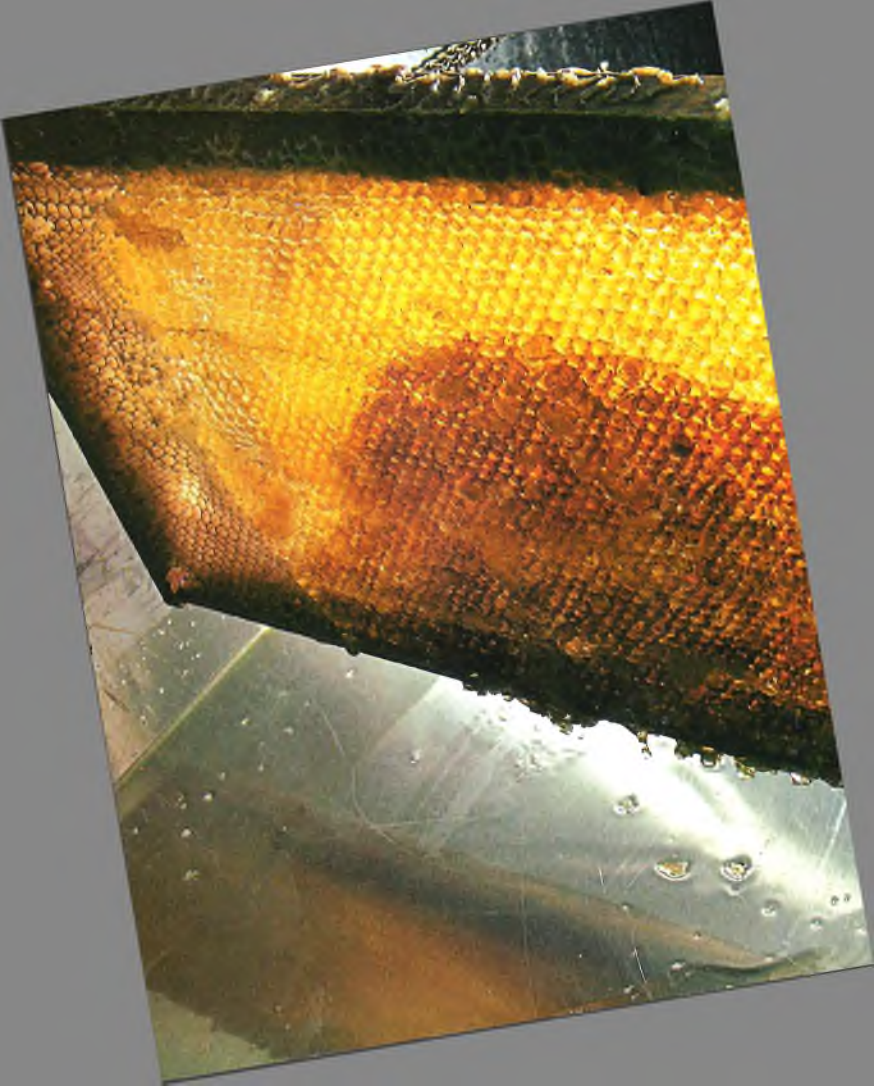
10- Tener millones de empleados que no exigen sueldo ni vacaciones, sólo una pequeña casita (colmena) y un poco de cuidado, dando a cambio un sinnúmero de satisfacciones.

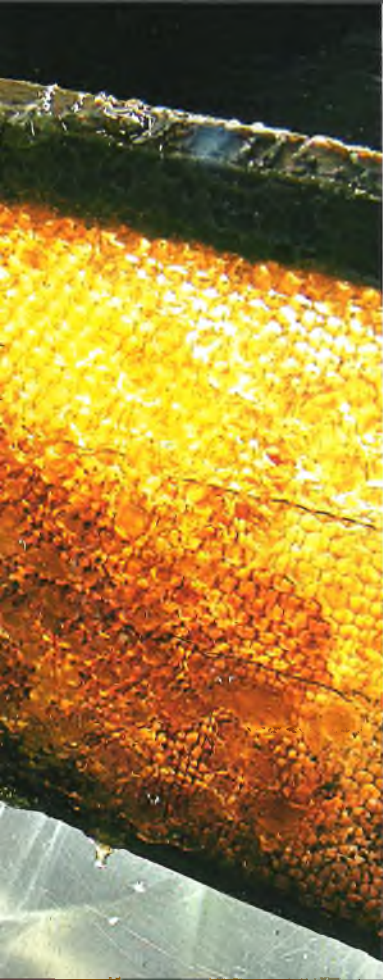
En cuanto al factor trabajo, generalmente es el apicultor “el que pone el lomo” (en realidad es la cintura). Se trata de una actividad continua, pero demarcada por la estacionalidad propia de la naturaleza, con ciclos de mucha actividad (primavera-verano) y períodos de escasa o nula actividad (otoño-invierno). El apicultor deberá acompañar esos ciclos regulando y optimizando el ritmo de trabajo, el cual es máximo en momentos de multiplicación y cosecha de las colmenas, requiriendo en esos períodos el auxilio de algún personal extra. Sin embargo, durante el período natural de reposo invernal el trabajo del apicultor deberá concentrarse en el armado, pintado y acondicionado del material que se empleará en la próxima campaña. De este modo, el tiempo de poco trabajo a campo en el apiario es de suma importancia en el trabajo de “galpón”, adelantando tareas para evitar que la abeja en

su expansión primaveral tenga el material en fecha y a término. Entonces llegamos al capital, casi seguro el más limitante para ésta o cualquier empresa. Para el caso apícola esto se traduce en el material inerte (alzas, cuadros, techos, pisos, entretapas) hasta el material vivo que va a poblar las colmenas (reinas, núcleos, paquetes). La vestimenta y las herramientas junto a la maquinaria destinada a la cosecha también forman parte del capital apícola.

**TIEMPOS.** El momento ideal para iniciarse es durante la primavera, cuando el ritmo de trabajo de las abejas se incrementa. Una primera alternativa es comprar la cámara-







ras de cría “funcionando”, una opción muy conveniente, con un costo intermedio entre la compra de núcleos o colmenas. La ventaja radica en que probablemente podamos llegar a cosecha durante la misma temporada, amortizando parte de la inversión con la venta del o de los productos obtenidos. Por supuesto, la captura de enjambres es la variante más económica en término de material vivo, pero la más riesgosa para la integridad física del nuevo apicultor, del mismo modo que el trasegado de colmenas naturales o rústicas (el pase de colmenas en estado natural a colmenas en estado racional). Para tener una idea del tiempo necesario al que hay que dedicarle al cuidado de un reducido número de colmenas (por ejemplo, 30 unidades), sólo empleará algunas horas durante la semana para el preparado del material y los sábados o domingos, no todos, del mes.



## Claves a tener en cuenta

En general, el costo por los servicios de extracción es del 10% de todo lo extractado.

En 200 m<sup>2</sup> de terreno se pueden instalar hasta 100 colmenas.

Inclinación hacia la piquera. Favorece la salida de agua y ayuda a las abejas limpiadoras.

Colmenas armadas y en condiciones para producir: \$250 y \$300.

Se debe aislar del suelo para evitar humedad y limpiar zonas de malas hierbas.

### Consejos

Tiene que haber disponibilidad de agua en las cercanías, si no existe agua hay que disponer de bebederos.

### Necesidades medias de agua

- Día en invierno: 45 cc / colmena
- Día en verano: 1.000 cc / colmena



El apiario deberá tener lugares de sombra.

## COLMENAS

### La orientación

El viento excesivo dificulta la salida y entrada de abejas a la colonia.



La orientación más frecuente es Sur, SE, SO en función de los vientos dominantes.

### La distribución

Las colmenas se distribuyen en forma irregular, para favorecer a las abejas y no dificultar las tareas del apicultor. En grupos de 10 a 12 y formando distintas figuras cada grupo.



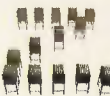
En forma de rombo



En "u"



Circular



En zigzag

Infografía: Fernando San Martín

**Cazar enjambres es la forma más fácil y menos costosa de obtener las abejas.**



**1**

Se busca un enjambre que se ha agrupado.

Cubrir el enjambre con un saco, sacudir la rama para que queden dentro del saco.



**2**



**3**

Use una escoba de hierba para sacudirlas.

Colocar dentro de la colmena. Como el enjambre no tiene cría, las abejas son mansas.



**4**

Se toma la reina por detrás, por las dos alas, y se mete dentro de una pequeña jaula de alambre.



**5**

(Dos partes de azúcar por una de agua).

Si el enjambre es defensivo, antes de encerrarlo se le riega con agua azucarada.



**6**

Poner un pedazo de enjambre en la colmena.

**7**

Para asegurar que el enjambre permanezca en la colmena tiene que estar la reina en la colmena.



**8**

Enjaular la reina previene que las obreras la maten.



**9**

Cuando se hayan calmado las abejas entonces se suelta de la jaula la reina.



**10**

Se cierra y se mueve la colmena a su sitio permanente. Es mejor hacerlo por la noche.

## Distribución de producción por provincia



## Exportaciones en toneladas

1º trimestre 2008: 15.287 t (u\$s 32,4 M)







# COMO SE LLEGA A UNA MIEL PREMIUM

Por Oscar Castiglioni

Gerente de Producción AGLH S.A.- "Estancia Las Quinas"

**E**l concepto de miel premium tiene tres aspectos fundamentales: el manejo de la colmena, las plantas en donde se procesa, fracciona y es envasada la miel, y por último, la presentación. Dentro del manejo de la colmena, se ha desarrollado El Protocolo de Calidad para la miel argentina, que es un documento para garantizar la calidad de las mieles y también una herramienta para los apicultores en pos de obtener productos diferenciados de la colmena. Este protocolo ha sido elaborado conjuntamente por organismos públicos y privados, supervisados por la Sagpya y el Senasa.

El protocolo especifica todas las normativas actualizadas en cuanto al manejo de toda la cadena de la apicultura, que entre otras incluye:

- \* Lugar correcto de ubicación de las colmenas, lejos de los centros urbanos y parques industriales.
- \* Buenas prácticas, concerniente tanto al manejo sanitario de las colmenas como a los medicamentos aprobados por el Senasa.
- \* Buenas prácticas, en el manejo de la alimentación artificial de la colmena, previniendo enfermedades y adulteración de la miel.

También son fundamentales las certificaciones de calidad agroalimentaria que aseguren la inocuidad de los alimentos (seguimiento de lotes, trazabilidad, temperaturas de procesamiento, etc.) como puede ser una norma ISO.



# MERCADOS A FUTURO

## PERSPECTIVAS ALENTADORAS

Al ser uno de los países líderes mundiales, los nuevos apicultores tienen interesantes incentivos para empezar y perfeccionarse.

Con la mente hacia adelante y pensando en el producto a comercializar, es bueno saber que la Argentina ocupa el tercer lugar en cuanto a los volúmenes producidos de miel en el mundo. Al punto que cerca del 90 por ciento de lo producido se exporta fundamentalmente a países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, entre otros destinos. Las características de las mieles argentinas hacen que tengan una demanda asegurada ya que éstas son, en su gran mayoría, mieles de pradera de colores claros las que se emplean para mejorar las mieles más oscuras. Se denominan mieles para corte. El resto de los productos de la colmena (polen, propóleos, cera, jalea real)

tienen también consumidores seguros, tanto a nivel nacional como también internacional.

### TIP

■ Las abejas jóvenes, de 12 a 18 días de edad, producen la cera a través de glándulas colocadas a los lados del abdomen. Las escamas de color blancoamarillento salen a través de los anillos y se mezclan con polen y propóleo, para ser utilizadas como material de construcción de los panales.

En el caso de lo que se denomina material vivo -núcleos, reinas o paquetes de abejas-, muchos productores están ubicando parte de su producción, tanto en países limítrofes como en mercados tan exigentes de Europa. Para dar una idea de la magnitud de la actividad, la Secretaria-

ría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (Sagpya) publica estadísticas en las cuales puede verse que la producción de miel en los últimos 20 años pasó de 35.000 toneladas en 1984 a 83.000 t en 2004, llegando a tener un pico de 100.000 t a fines de la década del 90.

CERCA DEL 90  
POR CIENTO DE  
LO PRODUCIDO  
SE EXPORTA  
FUNDAMENTALMENTE  
A PAISES DE LA  
UNION EUROPEA,  
ESTADOS UNIDOS Y  
JAPON, ENTRE OTROS  
DESTINOS.

Según el informe, creció la producción, creció el número de colmenas (hoy el registro de productores indica que se superó la barrera de los 3 millones de unidades), crece el número de instituciones (Federaciones, cooperativas, asociaciones de productores), crece el número de exposiciones, ferias

y jornadas apícolas (ver aparte). En síntesis, en cualquier parte de nuestro extenso país, desde las

selvas nortañas, las quebradas y sierras mediterráneas, las praderas pampeanas, hasta en los valles precordilleranos del Sur, se puede desarrollarla actividad optimizando los recursos naturales, mediante este humilde insecto: la abeja.



**Exito.** Desde hace mucho tiempo, los apicultores han observado que las colmenas más productivas se encuentran siempre entre las más fuertes, es decir, las que poseen mayor cantidad de abejas en el momento que se produce el flujo principal. La confirmación científica de estas observaciones prácticas se produjo en 1937. En ese año, el Dr. C.L. Farrar publicó un estudio que ha sido calificado







EN CUALQUIER PARTE DE  
NUESTRO EXTENSO PAÍS,  
SE PUEDE DESARROLLAR  
LA ACTIVIDAD, INCLUSO  
OPTIMIZANDO LOS RECURSOS  
NATURALES.

como uno de los más importantes del siglo de la apicultura. El demostró que, a medida que la población en una colmena se incrementa, no sólo aumenta la producción total de miel, sino también la producción por abeja. La conclusión fundamental es que un gran número de abejas en una colmena biológicamente balanceada (con su reina y la cantidad correspondiente de cría), producirá más miel que la misma cantidad de abejas divididas en colonias más pequeñas. Una colonia grande tendrá entonces una mayor proporción de sus abejas disponible para la recolección de néctar y polen. Aun así es necesario aclarar que seguramente las interacciones entre los miembros de una colonia son más complejas de lo que

## FERIAS

**3 y 4 de julio.** Expo Apícola de Tucumán y del NOA. Facultad de Agronomía y Zootecnia, Finca El Manantial, Tucumán. Tel. 0381-156434809. [apiat2000@hotmail.com](mailto:apiat2000@hotmail.com)

**4 y 5 de julio.** Jornadas de Capacitación y Exposición Apícolas, Malabrigo, Santa Fe. Tel. 03482-454025 / 454100. [coop.seguros@malabrigo.com](mailto:coop.seguros@malabrigo.com)

**18, 19 y 20 de julio.** Expo Miel Junín 2008. Tel. (03329) 15511694. [soniatorre@arnet.com.ar](mailto:soniatorre@arnet.com.ar). [www.expomiel07.com](http://www.expomiel07.com)

**25 y 26 de julio.** XV Jornadas de Apicultura del Impenetrable, Castelli, Chaco. [apicultorrag@yahoo.com.ar](mailto:apicultorrag@yahoo.com.ar)

**7, 8 y 9 de agosto.** 2º Congreso Argentino de Apicultura, Mar del Plata. Tel. (011) 4343-8171. [informes@sada.org.ar](mailto:informes@sada.org.ar). [www.sada.org.ar](http://www.sada.org.ar)

**15, 16 y 17 de agosto.** XVI Expo Apícola Doblas, La Pampa. Tel. 02953-492154 / 492079. [expoapicola@cosedo.com.ar](mailto:expoapicola@cosedo.com.ar). [www.expodoblas.com.ar](http://www.expodoblas.com.ar)

**12, 13 y 14 de septiembre.**  
Expo Apícola Lavalle, Mendoza. Tel. 0261-4941216 / 1050. [aejoseluislav@hotmail.com](mailto:aejoseluislav@hotmail.com)





podría suponerse. Algunos investigadores han encontrado que en ciertas circunstancias, la cantidad de abejas enviadas al campo por diferentes colmenas ubicadas en el mismo sitio, no guarda relación con sus poblaciones. Por otro lado, debemos tener en cuenta que no todo es cuestión de números cuando se trata de abejas.

**SALVEDADES.** Existen diferencias notables en la capacidad productiva de las diferentes razas y líneas y sus cruzamientos. Si bien hay muchos partidarios de dejar que la naturaleza siga su curso y la cría de abejas quede librada al azar, esto implica desaprovechar los conocimientos que hoy tenemos a nuestro alcance y que la mayoría de las ramas de la producción agropecuaria aplica desde hace tiempo. El productor de miel debería entonces intentar que la mayor proporción posible de sus colmenas alcance un desarrollo y el momento en que se alcanza el punto

culminante también tiene una gran importancia. Es habitual escuchar que algunos apicultores hablen de la ausencia o escasez de néctar, en momentos en los que puede observarse que colmenas realmente fuertes están haciendo buenas diferencias. El problema suele ser que sus colmenas no han alcanzado el punto de crecimiento adecuado en cuanto a la relación entre cría y abejas adultas. Entonces, aunque recolecten néctar, no consiguen almacenar excedentes que puedan ser observados con facilidad. Así, flujos de néctar que pueden ser importantes, pasan inadvertidos para muchos.

---

### **Agradecimiento especial**

Javier Folgar ([www.apiculturaonline.com](http://www.apiculturaonline.com))  
Orlanda Valega ([apicoladonguillermo@yahoo.com.ar](mailto:apicoladonguillermo@yahoo.com.ar)).

# direccionario

## DONDE ENCONTRARLOS

### INFORMACION Y REFERENCIAS

---

<http://www.apiculturaonline.com>. <http://www.alimentosargentinos.gov.ar>. <http://www.todomiel.com.ar/>

### INSUMOS Y HERRAMIENTAS

---

#### **APICOLA "MI APIARIO".**

Pte. Arturo Illia (ex Emilio Mitre) 1181. Lanús Este. Tel. :4241-3543, Miel del Valle. Ruta Nacional N°3 Km 808. 02928 420761.

**DULCYNAT.** Villa Carlos Paz, Córdoba. 03541-156-17431. 65 03541-156.17431 [dulcinat@agora.com.ar](mailto:dulcinat@agora.com.ar)

**PADYWAY.** Ramón L. Falcón 2181 Piso 8 Oficina B, Buenos Aires. 011 4634-3180

#### **APICOLA REINA MAR.**

[www.apicolareinamar.com.ar](http://www.apicolareinamar.com.ar). 011 4734-0056 15-56574440

**OBRERAS.** Av. Maipú Km 11 y Ruta 12, Corrientes. 03783-452730/ 477132

### INCUBADORAS

---

**YONAR.** Pasaje Aguas Buenas 3054, Buenos Aires. (011) 4541-6931

### COLMENAS

---

**ROBERTI.** (011) 4501-2202 Apicultura Colmenas. Francisco Soler 850, Paraná, Entre Ríos. 0343-4345170

### ENVASES

---

### DISTRIBUIDORA APICOLA

**VAIROLATTI.** Paraguay 745.

San Francisco, Córdoba.

**RODAL.** Av San Martín 1353.

Lanús, Buenos Aires

### INDUMENTARIA

---

#### **APICOLA SCARANO.**

Alte. Brown 532. Chivilcoy, Buenos Aires.

**APIDAN.** Av Libertador 367, Balnearia, Córdoba.

**CITADDINI.** 165 Diagonal Uruguay, Pigüé, Buenos Aires.

# RECETAS MOUSSE DE MIEL

CHEF: NELIDA CANEVA



## INGREDIENTES

- 3 huevos, 30 grs. de azúcar, 1 cda. sobera de miel, 1 cda. de esencia de vainilla, 30 grs. de harina.
- Ingredientes para la mousse: 6 yemas, 100 grs. de azúcar, 60 grs. de almidón de maíz, 500 cc. de leche, 14 grs. de gelatina sin sabor, 10 cdas. de agua, 250 cc. de crema de leche, 2 claras, 120 grs. de miel.
- Preparación de la base (Pionono): Precalentar el horno a temperatura alta (220 grados). Luego batir los huevos con azúcar, miel y esencia hasta lograr el punto cinta (consistencia bien espumosa). Retirar de la batidora e incorporar revolviendo en forma envolvente la harina cernida, volcar el preparado en una placa de 30 x 40 cm en la cual se habrá colocado papel manteca del mismo tamaño. Extender en forma pareja y llevar al horno de 5 a 7 minutos. Una vez cocido dejar enfriar sobre la mesa. Desprender el papel.
- Preparación de la mousse: Diluir la gelatina en el agua. Preparar una crema pastelera con azúcar, almidón, leche, yemas. Una vez cocida y al retirarla del fuego, incorporar la gelatina hidratada. Revolver. Enfriar inmediatamente en baño María inverso. Batir la crema a medio punto (debe formar surcos pero no hacer picos). Hacer un merengue italiano, para esto montar las claras a nieve, calentar la miel a 118 grados e incorporarla a las claras en forma de hilo mientras se continúa batiendo hasta enfriar. Integrar pastelera, crema y merengue.

## PREPARACION

Cortar dos discos de pionono de 22 cm de diámetro. Revestir un aro de 22 cm de diámetro con una tira de acetato. En la base ubicar un disco de masa, volcar la mousse de miel, cubrir con la otra masa de pionono y llevar a la heladera aproximadamente tres horas hasta que solidifique. Quitar el aro, espolvorear la superficie con azúcar impalpable, decorar con frutillas e hilos de caramelo.